

DISSERTATION

N° 43.

SUR L'HISTOIRE NATURELLE ET MÉDICALE DES VERS INTESTINAUX

QU'ON RENCONTRE ORDINAIREMENT DANS LE TUBE DIGESTIF
DE L'HOMME;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 1^{er}. avril 1829, pour obtenir le grade de Docteur en
médecine;*

PAR PAUL-JOSEPH LARERE, de Dinan,
Département des Côtes-du-Nord.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1829.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.

MESSIEURS.

Anatomie.....	CRUVEILHIER.
Physiologie.....	DUMÉRIL, <i>Président.</i>
Chimie médicale.....	ORFILA.
Physique médicale.....	PELLETAN fils, <i>Examinateur.</i>
Histoire naturelle médicale.....	CLARION.
Pharmacologie.....	GUILBERT.
Hygiène.....	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale.....	{ MARJOLIN.
	{ ROUX.
Pathologie médicale.....	{ FIZEAU.
	{ FOUQUIER.
Opérations et appareils.....	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale.....	ALIBERT, <i>Examinateur.</i>
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés.....	DESORMEAUX.
	{ CAYOL.
Clinique médicale.....	{ CHOMEL, <i>Examinateur.</i>
	{ LANDRÉ-BEAUVAIS.
	{ RECAMIER.
Clinique chirurgicale.....	{ BOUGON.
	{ BOYER.
	{ DUPUYTREN, <i>Suppléant.</i>
Clinique d'accouchemens.....	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX,
PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

MESSIEURS	MESSIEURS.
ANVERS.	GIBERT.
BAUDELOQUE.	KERGADEG.
BOUVIER, <i>Suppléant.</i>	LISFRANC.
BRESCHET.	MAISONAEE.
CLOQUET (Hippolyte).	PARENT DU CHATELET.
CLOQUET (Jules), <i>Examinateur.</i>	PAYET DE COURTEILLE.
DANCE, <i>Examinateur.</i>	RATHEAU.
DEVERGIE.	RICHARD.
DUBOIS.	ROCHOUX.
GAULTIER DE CLAUDEY.	RULLIER.
GÉRARDIN.	VELPEAU.
GERDY.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A

MON PERE.

P. -J. LARERE.

DISSERTATION

SUR L'HISTOIRE NATURELLE ET MÉDICALE

DES VERS INTESTINAUX

QU'ON RENCONTRE ORDINAIREMENT DANS LE TUBE DIGESTIF
DE L'HOMME.

DE toutes les maladies qui affectent l'homme pendant le cours de sa vie, peu sont aussi communes que les affections vermineuses ; aucun âge, aucun sexe n'en sont exempts. Produites par la présence d'êtres dangereux qui vivent et meurent avec nous, altèrent souvent notre santé et compromettent quelquefois notre existence, ces affections présentent un intérêt tout particulier pour le médecin : aussi est-ce le principal motif qui m'a déterminé pour le choix de ce sujet. Les limites que je me suis prescrites dans cette dissertation ne me permettant pas de traiter de tous les vers observés chez l'homme, je me bornerai aux espèces qui semblent spécialement avoir leur demeure fixée dans son tube intestinal. Je vais d'abord m'occuper de leur histoire naturelle, pour passer ensuite à la partie médicale.

HISTOIRE NATURELLE.

On donne le nom d'*helminthologie*, ἑλμινς, vers; λόγος, discours; ou d'*entozoologie*, ἐντὸς, intérieur; ἄνιμα, animal, à cette partie de l'histoire naturelle qui traite des vers intestinaux. Les anciens ne connaissaient qu'un très-petit nombre de vers intestinaux; ils n'avaient sur leur compte que des données extrêmement vagues. Depuis *Hippocrate*, *Rédi*, médecin du duc de Toscane, fut le premier qui, après des recherches minutieuses sur ces animaux, publia, en 1684, un ouvrage assez exact pour le temps; vint ensuite le savant *Pallas*, qui, en 1760, dans une thèse intitulée *De insectis viventibus intra viventia*, attira de nouveau l'attention des naturalistes sur les vers intestins. Cette partie de l'histoire naturelle n'a dû son avancement qu'aux progrès des sciences et aux recherches minutieuses de plusieurs observateurs modernes, qui ont fixé leur attention sur ce point, particulièrement MM. *Bloch*, *Bréra*, *Bosc*, *Bremser*, *Cloquet*, *Cuvier*, *Blainville*, *De Lamark*, *Duméril*, *Goëze*, *Laennec* et *Rudolphi*.

Les vers intestinaux sont des animaux invertébrés, pour la plupart allongés, et ayant un corps régulier ou symétrique; leur peau est molle; dans l'état de vie, ils sont presque tous translucides, de couleur blanche ou étiolée, vu qu'ils ne sont jamais en contact avec la lumière; quand ils sont colorés, leur teinte dépend de la nature des humeurs qu'ils ont absorbées ou de celle des tissus dans lesquels ils vivent. Leur tête est rarement distincte du reste du corps; cependant leur partie antérieure est souvent plus grêle que le reste de l'animal; ils sont privés de tentacules et de la plupart des organes des sens; cependant plusieurs ont des nerfs distincts; quelques-uns ressemblent aux annélides, parce que leur corps est composé de cerceaux ou de segmens placés à la suite les uns des autres: mais ils en diffèrent en ce que leurs cerceaux ne sont jamais garnis d'appendices roides ou soyeux, destinés à faciliter leurs mouvemens. Tous ne sont pas pourvus d'un canal intestinal à double issue, l'une pour l'entrée, et l'autre

pour la sortie des humeurs dont ils se nourrissent. Cette cavité digestive a constamment ses parois liées au tissu de la peau ; et dans quelques genres, chacun des anneaux paraît avoir un pore ou une bouche aboutissant à un canal ramifié. Jusqu'ici on n'a pas encore observé dans les vers intestins d'organes de la circulation et de la respiration.

Les auteurs, en établissant des différences que d'autres ne reconnaissent pas, ne se sont point accordés sur la place qu'on doit assigner aux vers dans l'histoire naturelle : *Rudolphi*, ayant égard à cette particularité que les vers offrent de ne pouvoir vivre et se propager que dans les animaux, les rassemble sous le nom d'*entozoaires*, qu'il divise en cinq ordres : nématoïdes, acantocéphales, trématodes, cestoides et cystiques. *M. De Lamarck*, considérant principalement leur organisation, les range, comme *M. Duméril*, à la tête des zoophytes, et les divise en trois ordres : hispidés, rigidules et mollasses. *M. Cuvier* les range, sous le nom de *vers intestinaux*, dans la deuxième classe des zoophytes, entre les échinodermes et les acalèphes ; et les divise en deux ordres : cavitaires et parenchymateux. Dans le système de zoataxie de *M. de Blainville*, les vers sont répartis en trois classes : les entozoaires apodes, subannélidaires, et les monades.

M. le professeur Duméril, dont j'adopte ici la classification, en ce qu'elle me paraît aisée et facile, forme une classe particulière des vers intestinaux, qu'il désigne sous le nom d'*helminthes*, et qu'il place à la tête des zoophytes ; il les divise en vers aplatis, comme les douves, les ténias, les ligules, les linguatules ; en vers arrondis, comme les ascarides, les strongles, les crinons, les échinorinques, les filaires ; troisièmement enfin, en vers vésiculeux, connus sous le nom d'*hydatis*.

D'après *M. Bremser*, les principales espèces de vers intestinaux observés chez l'homme sont au nombre de douze ; on en a reconnu cinq dans le canal digestif, et sept dans les autres parties du corps. Je ne ferai qu'énumérer ces derniers, qui sont : le ver de Médine, l'hamulaire, observé dans les bronches ; le strongle géant, dans les reins ; la

douve ou distôme du foie , la linguatule ou polystôme de la graisse , le cysticerque du tissu cellulaire , enfin l'échinoccoque , qu'on a aussi nommé *polycéphale* , parce que , sur une même vésicule , on a cru observer plusieurs bouches garnies de couronne de crochets. Les cinq qui ont leur demeure spécialement fixée dans le tube digestif de l'homme , et qui font l'objet de ma dissertation , sont : le trichocéphale , l'oxyure vermiculaire , l'ascaride lombricoïde , le botriocéphale et le tœnia. Je dirai aussi quelques mots de l'ophiostome de *Pontier* , décrit dans la Faune des médecins , par M. *Hippolyte Cloquet* ; et du nettrorhynque de M. *Blainville* , trouvé par *Paisley* , chirurgien de Glascow.

TRICHOCEPHALE , *trichocephalus dispar* ; RUDOLPHI.

Ce ver est cylindrique , claviforme , ordinairement blanc , long de quinze à vingt lignes ; la partie mince capillaire forme les deux tiers de sa longueur ; sa tête est obtuse , et supportée par un cou filiforme ; sa bouche est arrondie ; le canal intestinal traverse en ligne droite la partie filiforme , et arrive , en se dilatant légèrement , à la partie postérieure , où il se termine près de l'extrémité caudale. Le mâle , dont le corps est toujours roulé en volute , a un pénis simple , renfermé dans une gaine à laquelle viennent aboutir les vaisseaux spermatiques ; la femelle se distingue en ce que son corps est presque droit et à peine recourbé , la partie antérieure et capillaire plus longue ; les oviductes et les œufs , d'une forme elliptique , sont placés autour du tube intestinal , et s'étendent à l'anüs. Ce ver , connu par *Morgagni* , resta pendant long-temps ignoré ; il fut de nouveau découvert en 1760 , lors de l'épidémie de Goettingue : un élève , en faisant l'autopsie du cadavre d'une jeune fille de cinq ans , ayant fait par mégarde une légère ouverture à l'intestin cœcum , en vit sortir , avec les matières contenues , de petits vers très-déliés , que *Wagler* , qui était alors professeur , prit pour des ascarides de grandeur plus que naturelle ; *Ræderer* , qui fut consulté , les ayant examinés avec le célèbre *Buttner* , et prenant pour une queue l'appendice filiforme qui surmonte la tête ,

leur donna, à cause de cette particularité, le nom de *trichurides*. Ce ver se rencontre communément dans l'intestin cœcum de l'homme, où il se multiplie à l'infini, surtout à la suite de diarrhées muqueuses opiniâtres.

OXYURE VERMICULAIRE, *ascaris vermicularis* ; RUDOLPHI.

C'est aux observations assidues et délicates de M. *Bremser* que la zoologie doit d'être éclairée sur la véritable place de ce ver, et sur son transport du genre *ascaris* au genre *oxyuris*. Le mâle, de la longueur d'une ligne à une ligne et demie, a le corps mince, très-élastique et d'une couleur blanche ; l'extrémité antérieure est obtuse, entourée d'une membrane transparente, et présente une petite vessie bilobée ; la queue est d'une ténuité extrême, c'est même ce qui lui a fait donner le nom d'*oxyure*, de *ὄξυς*, *aigu*, *οὐρα*, *queue*. La cuticule transparente qui recouvre le corps est si mince, qu'on aperçoit au travers le canal intestinal, présentant plusieurs renflemens successifs, et s'étendant dans toute la longueur du corps. Les vaisseaux spermatiques vont aboutir à un organe excitateur environné d'une gaine. Chez la femelle, dont la grandeur est à peu près double de celle du mâle, les oviductes partent du tiers antérieur de l'animal, où existe un canal membraneux rempli d'une grande quantité d'œufs, et vont se terminer vers la queue, en faisant plusieurs circonvolutions sur le canal alimentaire. Ces animaux se meuvent avec une très-grande vivacité, et multiplient rapidement ; ils habitent ordinairement le gros intestin, et en particulier le rectum.

ASCARIDE LOMBRICOÏDE, *ascaris lumbricoides* ; RUDOLPHI.

J'emprunte au beau travail de M. *Jules Cloquet* la description de ce ver.

L'ascaride lombricoïde a le corps de la grosseur de deux ou trois lignes, sur une longueur variable entre huit et quinze pouces ; il est arrondi, élastique, diaphane, d'un blanc rosé ou d'un rouge brunâtre, suivant la couleur des alimens dont il est gorgé ; la superficie de

son corps est sillonnée transversalement de rides annulaires très-fines; il est plus gros à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, dont l'antérieure, mince, est terminée par trois tubercules, un supérieur et deux inférieurs; et la postérieure offre une fente transversale, d'où part, chez le mâle, un pénis simple ou bifide. Ce ver a la peau coriace, onctueuse, insensible à l'action des irritans chimiques, très-sensible à celle des irritans mécaniques; elle est intimement unie à des fibres musculaires qui lui sont sous-jacentes, et qui forment deux couches, une superficielle, formée par des fibres transversales et circulaires; l'autre profonde, par des fibres longitudinales réunies sous forme de rubans allongés. D'après la remarque judicieuse de M. *Cloquet*, qui en cela est d'accord avec MM. *Duméril*, *Cuvier* et *Laennec*, les deux bandelettes longitudinales situées l'une sous le ventre, l'autre sur le dos, sont deux cordons blancs partant d'un cercle anastomotique qui entoure la bouche, et offrent des renflemens nerveux qui fourniraient aux parties latérales des filamens très-déliés. Les organes digestifs se composent d'une bouche entourée de granulations, d'un œsophage triangulaire, adhérent à l'enveloppe de l'animal; d'un estomac large et aplati de haut en bas, garni de valvules et de vaisseaux absorbans; enfin d'un canal intestinal, qui, masqué par les convolutions des ovaires et des conduits séminifères, descend jusqu'à l'anus, où il est légèrement recourbé.

Les organes génitaux du mâle consistent en un réservoir séminal long de deux pouces, blanc, grêle à son origine, grossissant graduellement, et se terminant par une extrémité renflée, du centre de laquelle part le petit conduit séminifère, flexible et replié sur lui-même, qui vient aboutir près du pénis, espèce d'appendice conique qui sort par la partie antérieure de l'anus, et qui est formé, suivant l'opinion de *Laennec*, de deux petits crochets transparens, mais qui a toujours été rencontré simple par M. *Cloquet*. Les organes génitaux de la femelle ont un volume plus considérable que ceux du mâle: ils consistent en une vulve située au tiers antérieur du corps, sur la ligne longitudinale abdominale, d'où part un vagin conoïde long de quel-

ques lignes , et aboutissant à une matrice aplatie , qui donne naissance , par sa bifurcation , à deux longues cornes auxquelles succèdent les ovaires. Ils font de nombreuses circonvolutions sur le canal intestinal , et sont remplis d'œufs à divers degrés de développement.

Ce ver exécute des mouvemens très-vifs : c'est même ce qui lui a fait donner le nom d'*ascaride*, de ἀσκαρίζω , *je sautille*. On le rencontre très-fréquemment chez l'homme ; il habite ordinairement l'intestin grêle , où il s'accumule quelquefois par pelotons.

BOTHRIOCÉPHALE, *bothriocephalus latus*.

C'est encore aux recherches minutieuses et aux observations assidues de M. *Bremser* que la zoologie doit d'être éclairée sur la véritable place du bothriocéphale , qui jusqu'alors avait été rangé dans le genre *tænia* , sous la dénomination de *tænia large* , ou à *anneaux courts*. Ce ver , en général plat , plus mince et ordinairement beaucoup plus large que le ver solitaire , acquiert souvent une longueur de vingt pieds et même davantage ; sa partie la plus large est de six lignes : cependant , d'après M. *Rudolphi* , il y en aurait qui auraient jusqu'à un pouce de largeur. Il est d'une couleur blanche grisâtre ; sa tête est allongée , et offre deux dépressions ou fossettes oblongues , au milieu desquelles est placée , suivant M. *Bremser* , l'ouverture de la bouche. La tête et le cou sont , dans le plus grand nombre des cas , clairement marqués ; cependant la tête se confond quelquefois insensiblement avec le cou. Ses anneaux sont beaucoup plus larges que longs. Au milieu des articulations complètement développées , on remarque , suivant M. *Bremser* , une petite ouverture d'où sort un petit dard , considéré comme l'organe sexuel du mâle ; les oviductes , en forme de fleurs , entourent cette ouverture. Le bothriocéphale habite les intestins grêles. On le voit assez fréquemment en Pologne , en Suisse , en Russie et dans quelques contrées de la France.

TÆNIA, *tænia solium* ; RUDOLPHI.

Désigné par M. *Cuvier* sous le nom de *tænia à longs anneaux* ; par

M. De Lamarck, sous celui de *tania cucurbitain*, vulgairement nommé *ver solitaire*. Ce ver a des dimensions énormes : on en rencontre souvent de vingt-quatre à trente pieds. La largeur de son corps varie beaucoup suivant le lieu où on l'examine : vers la fin de la tête, il est large d'un tiers de ligne ; mais sa largeur augmente graduellement jusqu'au milieu du corps, où elle est de six lignes. Sa grosseur varie aussi : quelquefois il est très-mince et presque transparent ; dans d'autres cas il est gros. Sa tête est en général très-petite, et garnie de quatre petits suçoirs, tantôt proéminens, tantôt rétractés, au milieu desquels on voit une protubérance convexe sur laquelle on observe un disque pourvu d'un double rang de petits crochets pointus et recourbés, au moyen desquels il s'attache aux parois intestinales. Il a le cou aplati ou déprimé ; les anneaux circulaires, d'abord très-étroits, et toujours plus courts que larges, augmentent proportionnellement de longueur à mesure qu'ils s'élargissent, et forment de vrais carrés, qui deviennent, plus loin, des carrés oblongs, dont la longueur surpasse la largeur au moins du double ; ils s'emboîtent les uns dans les autres, de manière que l'antérieur reçoit celui qui suit, disposition favorable pour la séparation des anneaux postérieurs. Sur les parties latérales, près des bords des articulations, on observe deux lignes blanches assez marquées, regardées par M. Rudolphi comme les canaux alimentaires, provenant des suçoirs antérieurs. Un intestin médian le traverse dans toute sa longueur. Dans l'épaisseur de chaque entre-nœud on observe des ovaires sous forme de tubercules.

Les mouvemens du *tania* se font par allongemens et raccourcissements d'un entre-nœud à l'autre, mais avec tant de vitesse, que tout le corps semble se mouvoir à la fois. Il paraît que le *tania* récupère insensiblement les portions séparées de la tête ; mais ces mêmes portions ne forment pas un individu nouveau, comme on l'a cru pendant long-temps. Il séjourne ordinairement dans les intestins grêles. Il est commun en Saxe, en Allemagne, en Italie et dans quelques contrées de la France.

OPHIOSTOME, *ophiostoma Ponterii*.

Jusqu'en 1821 on n'avait point rencontré d'ophiostome chez l'homme, on n'en avait observé que chez la truite et quelques autres animaux ; mais à cette époque, M. *Hippolyte Cloquet* figura, dans sa Faune des médecins, un ver intestinal qu'il regarda comme appartenant au genre ophiostome, et qu'il nomme *ophiostome de PONTIER*, du nom du médecin sous les yeux duquel il fut rendu. Ce ver est long de neuf pouces, a la grosseur d'une corde de violon ; il a une tête obtuse ; il est d'une couleur brune, et finement annelé de cercles plus clairs ; sa bouche est bilabée.

NETTRORHINQUE.

M. de *Blainville* a donné le nom de *nettrorhinque* à une espèce de ver intestinal trouvé par *Paisley*, chirurgien de Glasgow, qui l'a décrit et figuré dans le tome 2 des Mémoires de la Société de médecine d'Édimbourg. Ce ver fut rendu par l'anus avec une grande quantité de sang ; il avait deux pieds et demi de longueur sur six lignes de diamètre ; il avait une petite tête aplatie en haut ; sa bouche était triangulaire comme celle d'une sangsue : il en sortit beaucoup de sang à la suite de quelques coups de canif.

ORIGINE DES VERS.

On a beaucoup disserté sur les moyens que la nature emploie pour l'introduction des vers dans le corps des animaux. Les systèmes qu'on a imaginés pour expliquer les faits résultant de l'observation ont été successivement détruits les uns par les autres ; et les recherches longues et minutieuses, quoique bien dirigées, n'ont amené aucun résultat précis sur ce point de la science.

Hippocrate, *Spigel*, *Rudolphi*, *Bremser*, prétendent que les vers se développent spontanément dans le corps sans préexistence d'œufs ; cette opinion est généralement admise en Allemagne.

Linné, *Ræderer*, *Wagler*, *Hoffmann*, *Brera*, *Boërhaave*, soutien-

nent que leur génération primitive est le résultat du développement d'œufs ou de germes provenant des humeurs, ou introduits dans le corps au moyen des alimens, des boissons ou de l'air.

Bloch et *Walisnieri*, adoptant l'emboîtement des germes, ont soutenu avec chaleur l'innéité, dans une dissertation couronnée par la Société royale de Copenhague; mais cette hypothèse a été victorieusement combattue par M. le professeur *Duméril*, dans le tome cinquième du Magasin encyclopédique. Du reste, cette opinion est démentie par le seul fait du *cœnurus cerebrialis*, qui cause, chez le mouton, le tournis, maladie essentiellement mortelle, qui en aurait éteint la race à son origine. L'hypothèse dans laquelle on rapporte l'origine des vers à la génération ovipare est également démentie par le défaut de faits : qui, en effet, a vu les germes dont on parle? Et d'où viennent-ils, de l'extérieur? Mais on sait qu'il n'existe pas d'helminthes hors du corps des animaux. De l'intérieur? Comment alors traversent-ils les membranes de l'œuf, puisque l'on observe des vers non-seulement chez le fœtus humain, mais encore chez les petits oiseaux qui sortent de la coque.

M. *Bremser* pense que la formation des vers dans l'intestin est due à la surabondance ou à une altération particulière des substances propres à la nutrition du corps : dans ce cas, l'appareil digestif étant animé d'un surcroît d'activité vitale, animalise plus de substances que les vaisseaux lymphatiques ne peuvent en absorber. La substance animalisée et stagnante, ne pouvant servir à la nutrition, se transforme, sous l'influence puissante de la force créatrice, en un tout existant par lui-même, en un corps organisé et vivant. La formation d'un être dans ces circonstances s'opère, suivant M. *Bremser*, de la manière suivante : une partie de la mucosité intestinale ou vivante se coagule en une masse un peu compacte, se couvre d'un épiderme, et jouit dès ce moment d'une vie propre. Les bornes que je me suis prescrites ne me permettant pas de développer les raisons apportées en faveur de chaque hypothèse; j'avoue s'il m'est permis, après d'aussi imposantes autorités, d'émettre ici mon opinion, que je pen-

che, avec M. *Bremser*, pour la génération spontanée. Mais comme l'origine des vers regarde spécialement le naturaliste, je ne m'appesantirai pas sur ce sujet, sur lequel, du reste, il y a encore beaucoup de recherches à faire. Un point plus essentiel pour le médecin, est de constater la présence des vers dans le tube digestif, afin de s'opposer aux accidents qu'ils peuvent occasionner.

HISTOIRE MÉDICALE.

La présence des vers dans le tube intestinal peut occasionner, surtout si l'on a égard au nombre et à l'espèce, des accidents graves et même des maladies terribles; mais heureusement il n'en est pas toujours ainsi; souvent il arrive que les individus qui ont des vers ne s'aperçoivent pas de leur présence, ou n'en éprouvent que de légères altérations dans leur santé.

Causes des affections vermineuses.

On peut les diviser en *prédisposantes* et en *occasionnelles*.

Causes prédisposantes. Il est confirmé par l'expérience que les constitutions molles et lymphatiques y sont bien plus sujettes que les autres. Quoiqu'aucun âge n'en soit exempt, cependant l'enfance y prédispose plus que tout autre époque de la vie, et l'expérience a démontré qu'on rencontre l'oxyure et l'ascaride principalement de deux à quatorze ans, tandis que le *tænia* et le *bothriocéphale* se rencontrent chez l'adulte. Les femmes, comme l'avait fort bien remarqué *Pallas*, y sont plus prédisposées que les hommes, probablement à cause de la vie sédentaire qu'elles mènent et de la prédominance du système lymphatique chez elles. D'après l'observation de M. *Fortassin*, les personnes qui préparent les matières animales fraîches y seraient plus sujettes que les autres.

Causes occasionnelles. Il reste prouvé par un grand nombre d'observations qu'une atmosphère froide et humide, les pays aquatiques et malsains, les lieux bas et marécageux, sont remarquables par la fréquence des affections vermineuses; ce qu'on observe, en effet, pour la Hollande, la Russie, l'Angleterre, etc. Les saisons chaudes et humides y prédisposent aussi. En effet, on a remarqué que les affections vermineuses sont plus communes dans les automnes pluvieux que dans les saisons où l'air est sec et pur, parce qu'alors, étant plus chargé d'humidité, la transpiration se fait plus difficilement, les constitutions sont plus molles, et les digestions bien plus pénibles. La nature des alimens exerce également sur le développement des vers une très-grande influence. Il est hors de doute que les individus qui se nourrissent d'alimens mal apprêtés, de pain mal cuit, de viandes fumées, de végétaux, de fruits vers et à moitié mûrs, de bouillies, de farineux et de laitage, sont souvent affectés de vers. D'après M. *Bremser*, la cause première de la production des vers consiste dans une altération de la nature et du mélange des substances propres à l'entretien ou à la nutrition du corps, ou bien dans une surabondance de ces substances; alors les premières voies se trouvant dans une activité vitale plus grande qu'il n'est réellement nécessaire à la conservation du corps, et l'activité des vaisseaux lymphatiques, qui absorbent seulement autant qu'il faut pour réparer la perte des humeurs, se trouvant en disproportion avec cette activité vitale, il s'ensuit que l'appareil alimentaire animalise plus de substances que les vaisseaux lymphatiques ne peuvent en absorber. Cette surabondance de substance animalisée stagne dans les intestins, et finit insensiblement par se transformer en un tout existant par lui-même.

On peut encore admettre, comme causes occasionnelles des vers, les purgatifs drastiques souvent réitérés, les sueurs abondantes, les maladies de longue durée, les passions tristes, les suppurations longues et abondantes, les grandes hémorrhagies, en un mot, toutes les circonstances dans lesquelles les forces languissent, et l'économie

se trouve frappée d'atonie, caractérisée spécialement par le trouble et la lenteur des fonctions digestives.

Symptômes des affections vermineuses.

Les symptômes qui annoncent la présence des vers dans les intestins, se divisent en *symptômes communs* et en *symptômes particuliers* à chaque espèce.

Symptômes communs. La plupart tiennent au dérangement de la digestion, fonction qui est notablement troublée par la présence des vers dans le tube digestif, et qui, par suite, altère sympathiquement les autres fonctions.

La langue est recouverte d'un enduit blanchâtre ; elle est rouge à sa pointe, tantôt sèche, tantôt humide. Quelquefois on observe des aphtes à la bouche ; le pharynx et l'œsophage peuvent être le siège de spasmes sympathiques. Le malade est souvent sujet à des dégoûts pour certains alimens, dégoûts qui, pour l'ordinaire, sont instantanés et remplacés par une faim excessive ; il est tourmenté par une soif continuelle, avec désir des boissons froides. Les digestions sont longues et pénibles ; dans certains cas, il y a éructations, renvois acides, nausées et vomissemens ; le malade est en proie à de violentes cardialgies, à des borborygmes et des flatuosités ; il éprouve un sentiment vague de piqure, de morsure ou de succion à l'abdomen ; sensation qui, en général, augmente dans l'état de vacuité des intestins, cesse après le repas ou après avoir bu de l'eau très-froide. Quelquefois il ressent des mouvemens d'ondulation dans les intestins. Souvent il existe de violentes coliques, qui obligent les enfans à se rouler et à comprimer leur ventre. Tantôt il y a constipation, tantôt diarrhée remarquable par la fétidité des selles. Dans certains cas, on éprouve un prurit incommode à l'anus, avec gonflement et irritation. Il existe un amaigrissement notable, un véritable dépérissement, bien qu'on mange beaucoup. Le visage change souvent de couleur ; tantôt il est

pâle, tantôt rouge et plombé; les yeux sont entourés d'un cercle bleuâtre, livide; ils perdent leur vivacité, et deviennent ternes; la pupille est dilatée; il y a démangeaison continuelle aux ailes du nez, hémorrhagies fréquentes, céphalalgie et tintemens d'oreilles; le pouls est variable.

On a remarqué que les personnes sujettes aux vers ont une haleine fétide, des bâillemens réitérés, un hoquet plus ou moins incommode; leur voix est changée; souvent elles éprouvent de la titillation au larynx, avec toux sèche, et quelquefois convulsive. Elles sont sujettes à des lypothimies, des palpitations et des syncopes.

Les symptômes nerveux qu'on observe le plus souvent, sont des grincemens de dents, des soubresauts de tendons; un sommeil agité et troublé par des rêves effrayans, souvent interrompu par des réveils en sursaut, des convulsions et du délire. Les personnes affectées de vers sont en général moroses, inquiètes, indolentes, timides et incertaines dans leur volonté. Tous ces symptômes sont loin d'être constans, et il n'est pas nécessaire qu'ils soient tous réunis pour faire croire à l'existence des vers dans les voies digestives. Le seul signe certain et vraiment pathognomonique de la présence des vers est la sortie d'un ou de plusieurs de ces animaux, ou de quelques fragmens. Sans ce signe, le diagnostic des affections vermineuses est quelquefois fort difficile; en effet, on les a vues simuler certaines maladies, comme la tympanite, l'ascite, l'hypochondrie. *Spigel* rapporte qu'une jeune autrichienne, qu'on croyait enceinte, étant morte dans un état de consomption, on trouva, à l'ouverture de son corps, au lieu d'un fœtus, un tœnia avec une grande quantité d'eau dans les intestins. Une foule de maladies sont susceptibles d'être produites par la présence des vers dans les intestins; tels sont le tétanos, l'épilepsie, la nymphomanie, les fleurs blanches, la métrite, les hémorrhoides, l'ophtalmie, la gastrite, les diarrhées muqueuses, et divers exanthèmes cutanés, etc. En parlant des symptômes particuliers à chaque espèce de vers, je citerai plusieurs observations à l'appui de ce que j'avance: je me contente ici de dire qu'il ne faut pas

oublier qu'un grand nombre de ces maladies cèdent aussitôt que les vers sont expulsés , quoique , dans certains cas , il n'y ait peut-être que coïncidence entre ces affections.

Symptômes particuliers. Il est rare que les trichocéphales occasionnent des accidens ; toutefois cependant , quand ils sont accumulés par pelotons , ils peuvent déterminer une irritation aux intestins , caractérisée par une vive impression , une sorte de pincement au-dessous de l'ombilic , une céphalalgie intense , et , suivant *Ræderer* et *Wagler* , par la présence d'aphtes et ulcérations aux gencives. L'oxyure manifeste sa présence par un sentiment d'irritation sourde aux gros intestins ; il occasionne par son agglomération , principalement le soir et la nuit , de très-vives démangeaisons. L'irritation qui en est la suite peut donner lieu à de vives douleurs au fondement , au gonflement de l'anus ; souvent , par le chatouillement et le vif prurit qu'il détermine à l'anus , il donne lieu , chez les enfans , à une insomnie opiniâtre , qu'on ne sait à quoi attribuer. Enfin , par leur sortie de l'anus , ces vers peuvent occasionner la rougeur et la cuisson des parties voisines , donner lieu à des fleurs blanches. *Skarf* et *Beker* rapportent chacun un cas où leur introduction dans le vagin détermina une véritable nymphomanie chez des femmes âgées. On voit donc qu'ils peuvent quelquefois devenir , chez le sexe , la cause première d'une habitude très-funeste , et pour la santé , et pour le moral.

Les phénomènes auxquels donne lieu l'ascaride lombricoïde , sont : la dilatation de la pupille , une démangeaison continuelle aux ailes du nez , une douleur pongitive et dilacérante vers la partie ombilicale ; il occasionne quelquefois dans les intestins une vive sensation de sauttillement et de mouvement rapide. Il arrive quelquefois que ce ver séjourne dans l'estomac , et remonte jusque dans le pharynx ; alors , par la titillation qu'il produit , il occasionne une toux violente qui le fait rejeter par la bouche. MM. *Blainville* et *Gaultier de Claubry* , ainsi que plusieurs autres observateurs , pensent que les extrémités pointues et résistantes de ce ver peuvent s'ériger et se roidir assez pour

percer les intestins , surtout après une inflammation préalable. *Fischer* dit avoir trouvé , dans le cadavre d'une vieille femme qui s'était laissée mourir de faim , l'intestin cœcum percé de deux trous ronds , dont l'un avait déjà livré passage à un ascaride qui était tombé dans le péritoine , et l'autre contenait un second ver à moitié sorti. *Laennec* cite l'observation d'un enfant qui avait les canaux biliaires distendus par des ascarides ; observation à l'appui de laquelle se trouve celle de M. le professeur *Cruveilhier* , qui a rencontré un cas à peu près semblable. La sortie d'ascarides par l'urètre paraît également prouvée par plusieurs observations , entre autres par celle de M. le professeur *Dumeril* , qui a vu ce fait. Les ascarides peuvent donner lieu , par leur présence , à des maladies très-graves. Je citerai , entre autres , un cas de tétanos observé par M. le docteur *Andral* , qui trouva , à l'autopsie , un énorme peloton d'ascarides. M. *Kennedi* , médecin anglais , cite , dans les Archives de 1823 , un cas d'épilepsie occasionné par la présence d'ascarides lombricoïdes dans les intestins , qui céda aussitôt après l'expulsion des vers par l'essence de térébenthine.

Les symptômes propres au bothriocéphale et au tœnia consistent dans une maigreur extrême , un visage plombé , une salivation abondante ; les yeux sont larmoyans et la pupille très-dilatée. L'appétit est vorace ; le malade éprouve un sentiment de pesanteur et de tournoiement dans l'abdomen , avec sensation de froid aux intestins , de piqure ou de déchirure au voisinage de l'estomac. De tous les vers ce sont ceux qui occasionnent les accidens les plus graves et les maladies les plus cruelles.

Anatomie pathologique :

Les altérations pathologiques , produites directement par les vers développés dans le tube digestif , sont , pour l'ordinaire , peu remarquables. A l'ouverture des individus qui succombent aux affections vermineuses , le canal intestinal n'offre , dans certains cas , aucune trace d'altération ; dans d'autres , on rencontre des inflammations

bornées ou non aux lieux occupés par les vers ; la membrane muqueuse est injectée et d'une couleur violette uniforme ; quelquefois il y a formation de fausses membranes et invagination.

Le pronostic des affections vermineuses est relatif à l'âge, au sexe, à la constitution plus ou moins détériorée par des maladies antécédentes, au degré d'intensité des symptômes déterminés par le nombre et l'espèce de vers.

Traitement.

Les moyens que la médecine nous fournit pour combattre les vers qui se développent dans le tube intestinal sont ou médicamenteux ou hygiéniques : les premiers ont pour but de tuer et d'expulser les vers ; les seconds, de combattre la disposition générale qui y a donné lieu, et d'empêcher de nouveau leur développement.

Pour parvenir à détruire les vers, on emploie les médicamens, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur : la première manière de les administrer est la plus avantageuse ; mais il est des circonstances où il est plus convenable et où l'on est même forcé d'adopter la seconde. Ces circonstances tiennent à la difficulté qu'on éprouve de faire prendre les vermifuges aux enfans, à la répugnance de certains malades, à la débilité et à la susceptibilité extrêmes de leur estomac, à l'existence d'affections internes qui ne permettent pas d'employer les médicamens à l'intérieur : dans ces cas, on emploie les cataplasmes composés d'ail, d'absinthe, de tanaïsie, qu'on applique sur l'abdomen ; on fait usage des huiles essentielles en onction, principalement de celle de pétrole, de cajéput, de *Dippel*, auxquelles on ajoute un corps gras, pour former des linimens. La formule suivante est très-usitée chez les enfans : ʒ℥ fiel de bœuf, un gros ; savon de Venise, autant ; mêlez, et faites un liniment avec quantité suffisante d'huile de tanaïsie.

Dans le traitement des affections vermineuses, le médecin doit prendre en considération la constitution du malade, son âge, sa sensibilité, ses caprices même, et surtout la disposition dans laquelle il se trouve : en effet, c'est en agissant sur cette disposition et en la mo-

disant qu'il obtiendra le plus de succès; s'il se contente de diriger l'action des remèdes sur les vers, il parviendra à la vérité, dans beaucoup de cas, à provoquer leur sortie, mais les vers ne tarderont pas à reparaitre, parce qu'il n'aura pas remédié à l'action principale.

On donne le nom d'*anthelminthiques* aux médicamens dont l'emploi amène ordinairement la guérison des affections vermineuses, soit qu'ils agissent directement sur les vers, en les asphyxiant et les tuant, soit qu'ils les chassent au-dehors de l'économie, en sollicitant les contractions du tube digestif, et en les détachant par les secousses qu'ils impriment aux intestins : telles sont certaines préparations métalliques, comme le fer, le mercure, l'étain, l'ammoniaque, l'huile de pétrole, l'huile animale de *Dippel*, l'huile de ricin, le camphre, les alliés, la valérianne officinale, la cévadille, la racine de fougère mâle, le *semen contra*, la mousse de Corse, la coralline, le jalap, l'assa-fœtida, la rhubarbe, l'aloès, la scammonée, l'hypécacuanha, l'écorce de la racine de grenadier, les huiles essentielles, l'éther sulfurique, l'huile de térébenthine, les eaux minérales salines et sulfureuses, le gaz acide carbonique, l'eau glacée. Toutes ces substances, préparées et combinées de diverses manières, agissent plus ou moins efficacement contre les vers : de leurs divers modes d'association résultent des méthodes variées, suivant le ver qu'on veut détruire.

De tous les vers, les plus difficiles à détruire sont, sans contredit, le bothriocéphale et le ténia, à cause de leur excessive longueur et des replis nombreux qu'ils forment. On a employé contre ces vers un grand nombre de médicamens dont on a formé diverses méthodes, les plus usitées sont les suivantes :

La méthode d'*Ogier* consiste dans l'emploi d'huile de ricin, qu'il administrait aux adultes à la dose de $\mathfrak{z}$ iij, et aux enfans à celle de plusieurs cuillerées par jour. *Rosestein* employait l'eau froide et les eaux minérales en même temps qu'il donnait des purgatifs drastiques. *Alston* faisait usage de la limaille d'étain, qu'il donnait à la dose de $\mathfrak{e}$ j à $\mathfrak{z}$ iv, seul ou associé au jalap. Le professeur *Bourdier* employait très-avantageusement l'éther sulfurique à la dose de $\mathfrak{z}$ j, qu'il

administrait en potion , en lavement , de concert avec une décoction de $\mathfrak{z}$ iv racine fougère mâle. Une méthode dont on retire généralement de bons effets , est celle de la veuve Noufferd (1).

Un moyen anciennement employé dans l'Inde , et dont on retire aujourd'hui d'heureux résultats , est l'écorce de la racine de grenadier, *punica granatum*. Après l'avoir fait macérer pendant vingt-quatre heures , on la fait bouillir à la dose de $\mathfrak{z}$ ij par pinte d'eau , jusqu'à réduction de moitié ; on divise cette boisson en trois doses , qu'on administre d'heure en heure , en ayant soin de donner la veille une once et demie huile de ricin , avec autant de sirop de limon.

En Allemagne et en Angleterre on se sert avantageusement de l'essence de térébenthine à la dose de demi-once , qu'on mêle avec du miel.

Rudolphi et M. Bremser disent avoir obtenu d'heureux résultats de l'emploi de l'huile empyreumatique de *Chabert*. Cette huile s'obtient en faisant un mélange de trois parties essence de térébenthine avec une partie huile empyreumatique de corne de cerf ; on distille le tout au bout de quatre jours , et on a soin de préserver cette huile du contact de l'air.

Pour obtenir la cure des oxyures vermiculaires et des ascarides lombricoïdes , les vermifuges les plus efficaces et les plus employés sont la fougère mâle , la mousse de Corse , les sommités d'absinthe , les mercuriaux , le zinc , les ferrugineux , les éthers ,

(1) La veille , on fait prendre le soir au malade une soupe panade ; un quart d'heure après , on lui donne deux biscuits avec un verre de vin blanc ou d'eau ; s'il est constipé , on lui fait prendre , une demi-heure après son souper , un lavement purgatif fait avec une décoction de feuilles de mauves , à laquelle on ajoute une pincée de sel commun , plus , deux onces d'huile d'olives. Le lendemain matin , on lui donne $\mathfrak{z}$ iij racine de fougère mâle , pulvérisée et délayée dans $\mathfrak{z}$ iv eau distillée de fleurs de tilleul. Deux heures après , on administre le bol purgatif suivant : $\mathcal{V}$ panacée mercurielle et scammonée d'alep , $\tilde{a}$ grains xij , gomme gutte , grains v ; mêlez , et incorporez avec suffisante quantité confection hyacinthe. Immédiatement après le bol purgatif , on fait prendre une ou deux tasses de thé vert.

la limaille d'étain, le brou de noix vertes, l'ail, l'ognon, auxquels on associe les purgatifs. Une circonstance très-avantageuse pour la destruction de ces vers, c'est l'extrême sensibilité dont ils jouissent. *Fischer* vante beaucoup l'extrait de brou de noix ; il en dissolvait deux gros dans quatre onces eau distillée de canelle, dont il administrait de six à huit gouttes aux enfans de trois à quatre ans ; après quoi il les purgeait avec le calomélas.

Bréra retirait de bons effets du camphre, dont il dissolvait un demi-gros dans une solution de gomme, et qu'il donnait par cuillerées à café. Dans les cas où l'oxyure vermiculaire occasionne une vive démangeaison avec irritation au rectum, on a conseillé l'emploi de suppositoires composés de mercure demi-gros, aloès un scrupule, et beurre de cacao quantité suffisante ; on en retire généralement de bons effets.

Moyens prophylactiques.

Après avoir détruit et fait évacuer les vers à l'aide des vermifuges et des purgatifs convenables, il faut porter ses soins à en prévenir de nouveau le développement. C'est à quoi l'on parviendra en employant les moyens propres à rétablir le ton des organes, à régénérer en quelque sorte la constitution des individus. En effet, la diathèse asthénique et le tempérament lymphatique étant les causes les plus puissantes de la formation des vers, il est évident que l'homme de l'art doit s'attacher à combattre la débilité du système entier de l'économie et l'état atonique du système digestif par l'usage des toniques, d'un régime fortifiant, l'emploi des amers, le séjour dans des lieux secs et élevés ; en un mot, par tous les moyens hygiéniques propres à détruire les causes morbides. Ces moyens sagement administrés manquent rarement de produire les effets qu'on désire, et couronnent de succès la pratique du médecin.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*Sectio tertia.*)

I.

Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos ; et in ipsis temporibus mutationes magnæ tùm frigoris tùm caloris, et cætera pro ratione eodem modo.

II.

Naturarum aliæ quidem ad æstatem, aliæ verò ad hyemem benè aut malè constitutæ sunt.

III.

Morborum alii ad alios benè aut malè se habent; et ætates quædam ad tempora et regiones et victus.

IV.

In temporibus quandò eâdem die modò calor, modò frigus fit, autumnales morbos expectare oportet.

V.

Quandò æstas veri similis est, sudores in febribus multos expectare oportet.

